

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 3906323 A1**

⑤① Int. Cl. 4:  
**B 65 D 25/48**

②① Aktenzeichen: P 39 06 323.2  
②② Anmeldetag: 28. 2. 89  
④③ Offenlegungstag: 7. 9. 89

DE 3906323 A1

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①  
29.02.88 ES 00592

⑦① Anmelder:  
Llamas Llobet, Gines, Badalona, Barcelona, ES

⑦④ Vertreter:  
Schwabe, H., Dipl.-Ing.; Sandmair, K., Dipl.-Chem.  
Dr.jur. Dr.rer.nat.; Marx, L., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.,  
Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤④ Ausgießvorrichtung für das Umfüllen von Flüssigkeiten

Eine Ausgießvorrichtung für das Umfüllen von Flüssigkeiten kann auf dem Hals eines Gefäßes angebracht werden und weist einen Hohlkörper mit kreisförmigem Querschnitt auf, der zweckmäßigerweise aus Kunststoff besteht; der Hohlkörper enthält zwei verschiedene Bereiche, nämlich eine Gewindehülse mit einem Innengewinde für die Montage auf dem Hals des Gefäßes und mit einem Außengewinde für das Aufschrauben des Verschlussstöpsels des Gefäßes; der andere Bereich wird durch einen rohrförmigen Balg gebildet, der als axiale Verlängerung eines der beiden Enden der Gewindehülse dient; der balgförmige Bereich hat einen kleineren Durchmesser als die Gewindehülse und besteht aus einem dehnbaren, elastischen und ausrichtbaren Material, so daß der balgförmige Bereich jede Lage einnehmen, jedoch problemlos wieder auf seine Ausgangslage zurückgeführt werden kann.

E 3906323 A1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Ausgießvorrichtung für das Umfüllen von Flüssigkeiten der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung.

Eine solche Ausgießvorrichtung wird bei Gefäßen eingesetzt, deren Öffnung mittels eines Schraubstößels verschlossen wird, wie bspw. bestimmte Arten von Dosen und/oder Kanistern, die Kraftstoffe und/oder Öle für Fahrzeuge oder für jede andere Verwendung enthalten, vorausgesetzt, daß das fragliche Gefäß eine Öffnung oder einen Hals mit einem Schraubstößel aufweist.

Diese Ausgießvorrichtung ist für das Umfüllen von Flüssigkeiten aus einem der erwähnten Gefäße in ein anderes Gefäß oder einen anderen Behälter, der die Funktion eines aufnehmenden Behälters hat, vorgesehen.

In vielen Fällen ist es jedoch nahezu unmöglich, Flüssigkeiten aus einem Gefäß in ein anderes Gefäß umzufüllen, und zwar entweder wegen der Form der Gefäße oder aber wegen der schlechten Zugänglichkeit des Aufnahmebehälters; selbst wenn das Umfüllen möglich sein sollte, wird oft ein Teil der Flüssigkeit verschüttet.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Ausgießvorrichtung für das Umfüllen von Flüssigkeiten der angegebenen Gattung zu schaffen, bei der die oben erwähnten Nachteile nicht auftreten.

Insbesondere soll eine Ausgießvorrichtung geschaffen werden, mit der das Umfüllen von Flüssigkeit problemlos, leicht und bequem durchgeführt werden kann, ohne daß Flüssigkeit verschüttet werden muß.

Dies wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale erreicht.

Zweckmäßige Ausführungsformen werden durch die Merkmale der Unteransprüche definiert.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile beruhen darauf, daß die Ausgießvorrichtung unlösbar, also nicht abnehmbar, auf die mit einem Gewinde versehene Öffnung oder den Hals des Gefäßes aufgesetzt wird; die Befestigung der Ausgießvorrichtung an dem Hals erfolgt durch eine Verschraubung. Anschließend wird der Originalstößel auf die Ausgießvorrichtung aufgesetzt und eingeschraubt, so daß das Gefäß wieder verschlossen werden kann, wenn keine Flüssigkeit ausgegossen werden soll.

Die erfindungsgemäße Ausgießvorrichtung besteht aus einem Grundteil aus einem hochpolymeren Werkstoff ("Kunststoff"), das hohl ist und zwei verschiedene Bereiche aufweist, nämlich einen hülsenförmigen Bereich und eine axiale Verlängerung des hülsenförmigen Bereiches.

Der hülsenförmige Bereich enthält ein Innengewinde für die Montage des Grundteils auf dem Hals des Gefäßes sowie ein Außengewinde für die Herstellung der Schraubverbindung mit dem üblichen, als Verschuß dienenden Schraubstößel; der zweite Bereich hat einen etwas geringeren Durchmesser und ist als Balg aus dehnbarem, elastischem und verformbarem Material gebildet, so daß der Balg in jede gewünschte Lage gebracht, nämlich verformt werden kann. Der Balg hält die jeweilige Verformungslage bei.

Dadurch kann der zweite Bereich wieder in seine Ausgangslage zurückgebracht werden. Dieser zweite Bereich bildet den eigentlichen Ausgießer, der zwar auf die Öffnung des Gefäßes aufgesetzt wird, jedoch bei verschlossenem Gefäß durch den Schraubstößel ver-

deckt wird.

Diese Ausgießvorrichtung bildet nach einer bevorzugten Ausführungsform einen Teil des Gefäßes, d. h., sie ist insgesamt auf den Hals des Gefäßes aufgesetzt, das mittels eines herkömmlichen Schraubstößels verschlossen ist. Dieser Schraubstößel weist an seinem unteren Rand einen als "Garantierung" dienenden, aufschlitzbaren Streifen auf, der beim erstmaligen Öffnen des Gefäßes, also beim erstmaligen Aufschrauben des Stößels, zerstört wird und dadurch andeutet, daß der Verschuß nicht mehr unversehrt ist, also das Gefäß bereits einmal geöffnet worden ist.

Die Erfindung wird im folgenden anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beiliegenden, schematischen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine 1/4 Schnittdarstellung der Ausgießvorrichtung mit dem Schraubstößel,

Fig. 2 eine Schnittansicht durch eine vertikale Montageebene der auf den Hals des Gefäßes aufgesetzten Ausgießvorrichtung und des aufgeschraubten Verschußstößels, der die Ausgießvorrichtung abdeckt und schützt, und

Fig. 3 eine Seitenansicht der Form bzw. Lage der Ausgießvorrichtung, insbesondere des Ausgießers.

Wie man aus den Fig. 1 bis 3 erkennt, weist die erfindungsgemäße Ausgießvorrichtung einen einzigen, aus einem hochpolymeren Werkstoff ("Kunststoff") bestehenden Grundteil 1 mit zwei getrennten Bereichen auf, nämlich eine Gewindehülse 2 mit einem Innengewinde 3 und einem Außengewinde 4; die Gewindehülse 2 enthält an einem Ende, nämlich gemäß der Darstellung in den Fig. 1 bis 3 an ihrem oberen Ende, einen ringförmigen Ansatz 5, in dem eine Sperreinrichtung, insbesondere eine Klinke, vorgesehen ist, die beim Aufschrauben des Grundteils 1 auf den Hals 6 eines Gefäßes 7 nur eine Drehung in Einschraubrichtung ermöglicht, jedoch eine Drehung in Aufschraubrichtung verhindert.

An ihrem, dem Ansatz 5 gegenüberliegenden Ende ist die Gewindehülse 2 einstückig mit dem zweiten Bereich ausgebildet, der als eine Verlängerung des ersten Bereiches ausgestaltet ist; dieser zweite, ringförmige Bereich ist ein Balg 8, der axial zur Gewindehülse 2 verläuft und einen geringeren Durchmesser als die Gewindehülse 2 hat. An seiner oberen Öffnung weist der Balg 8 eine Verstärkungswulst 9 auf.

Der Balg 8 besteht aus einem dehnbaren, elastischen und verformbaren Material, das seine Verformungslage beibehält, jedoch problemlos in die aus Fig. 2 ersichtliche Ausgangslage zurückgebracht werden kann, indem der Balg 8 entsprechend von Hand geführt bzw. verformt wird, bis er die Ausgangslage wieder erreicht hat. Der balgförmige Bereich 8 bildet den eigentlichen Ausgießer der Ausgießvorrichtung.

Diese Ausgießvorrichtung wird wie folgt montiert:

Zunächst wird die Gewindehülse 2 auf den Hals 6 des Gefäßes 7 aufgeschraubt, bis das Gewindeende erreicht ist und die ringförmige Schulter 5 an der Außenfläche des Halses 6 bzw. des Gefäßes 7 anliegt (s. Fig. 2). Der balgförmige Bereich 8 bildet dabei eine Verlängerung des Halses 6 und steht als eigentlicher Ausgießer nach oben über den Hals 6 hinaus vor, so daß die in dem Gefäß 7 enthaltene Flüssigkeit in ein anderes Gefäß oder in einen anderen Behälter umgefüllt werden kann; zur Vereinfachung des Umfüllens wird der balgförmige Ausgießer 8 von Hand auf die gewünschte Form gebracht, beispielsweise auf die aus Fig. 3 ersichtliche Form, bei der der balgförmige Ausgießer 8 in Bezug auf

die Gewindehülse 2 um einen Winkel von 90° umgebo-  
gen ist.

Die jeweilige Lage des balgförmigen Ausgießers 8 hängt von den räumlichen Gegebenheiten beim Umfüllen der Flüssigkeit aus dem Gefäß 7 in einen anderen Behälter ab.

Ist das Umfüllen beendet und enthält das Gefäß 7 noch Flüssigkeit, so wird das Gefäß 7 mittels eines herkömmlichen Schraubstößels 10 verschlossen, dessen Innengewinde dem Außengewinde der Gewindehülse 2 entspricht, so daß der Schraubstößel 10 nur einfach auf das Grundteil 1 aufgeschraubt werden muß (siehe Fig. 2).

Der Schraubstößel 10 ist an seinem unteren, umlaufenden Rand mit einem als "Garantierung" dienenden, geschlitzten Streifen 11 versehen, der beim ersten Aufschrauben des Stößels 10 zerstört wird und dadurch anzeigt, daß der Behälter 7 bereits geöffnet worden ist.

#### Patentansprüche

20

1. Ausgießvorrichtung für das Umfüllen von Flüssigkeiten aus einem ersten Gefäß, auf dessen Hals die Ausgießvorrichtung befestigbar ist, in ein zweites, als Aufnahmebehälter dienendes Gefäß, gekennzeichnet durch die folgenden Merkmale:

25

- a) ein hohler Grundkörper (1) mit kreisförmigem Querschnitt weist zwei verschiedene Bereiche (2, 8) auf;
- b) ein Bereich ist als Gewindehülse (2) mit einem Innengewinde (3) für die Montage auf dem Hals (6) des Gefäßes (7) und mit einem Außengewinde (4) für die Befestigung des Verschlußstößels (2) des Gefäßes (7) ausgebildet;
- c) der äußere Bereich ist als rohrförmiger Balg (8) und axiale Verlängerung der Gewindehülse (2) ausgebildet; und
- d) der balgförmige Bereich (2) hat einen kleineren Durchmesser als die Gewindehülse (2), dient als der eigentliche Ausgießer und besteht aus einem dehnbaren, elastischen und ausrichtbaren Material;
- e) so daß er seine jeweilige Lage beibehält, jedoch ohne weiteres auf seine Ausgangslage zurückgeführt werden kann.

45

2. Ausgießvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der die Gewindehülse (2) bildende Bereich an seinem freien Ende einen ringförmigen Ansatz (5) mit einer Sperreinrichtung, insbesondere einer Klinke, aufweist, die eine Drehbewegung der Gewindehülse (2) in Einschraubrichtung ermöglicht, jedoch eine Drehbewegung der Gewindehülse (2) in Aufschraubrichtung verhindert.

50

3. Ausgießvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Grundteil (1) aus einem hochpolymeren Werkstoff ("Kunststoff") besteht.

55

60

65

3906323

Nummer: 39 06 323  
 Int. Cl. 4: B 65 D 25/48  
 Anmeldetag: 28. Februar 1989  
 Offenlegungstag: 7. September 1989

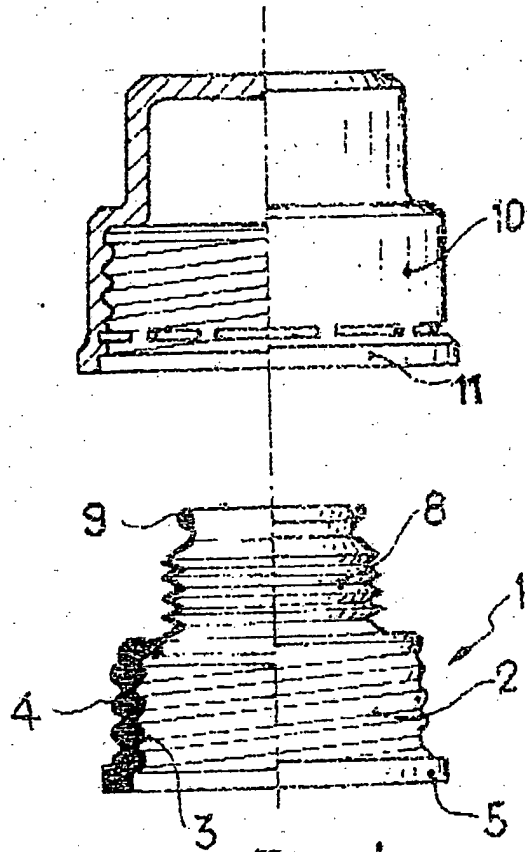


Fig. 1

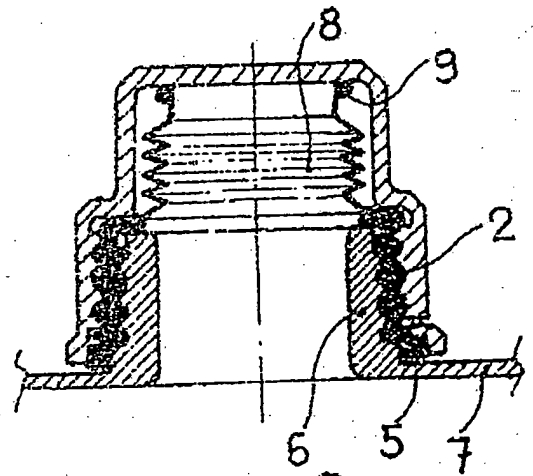


Fig. 2

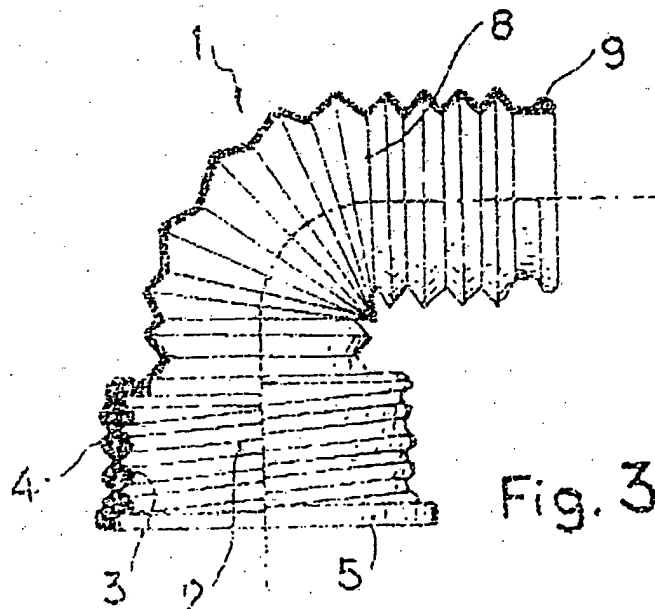


Fig. 3